

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-137153

(43) 公開日 平成10年(1998) 5月26日

(51) Int.Cl.⁶A 4 7 K 5/16
3/00

識別記号

F I

A 4 7 K 5/16
3/00

F

審査請求 未請求 請求項の数 1 F D (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平8-312728

(22) 出願日 平成8年(1996)11月7日

(71) 出願人 000116091
ロイヤル工業株式会社
名古屋市南区豊田三丁目4番15号

(72) 発明者 小池 不二
名古屋市南区豊田三丁目4番15号 ロイヤル工業株式会社内

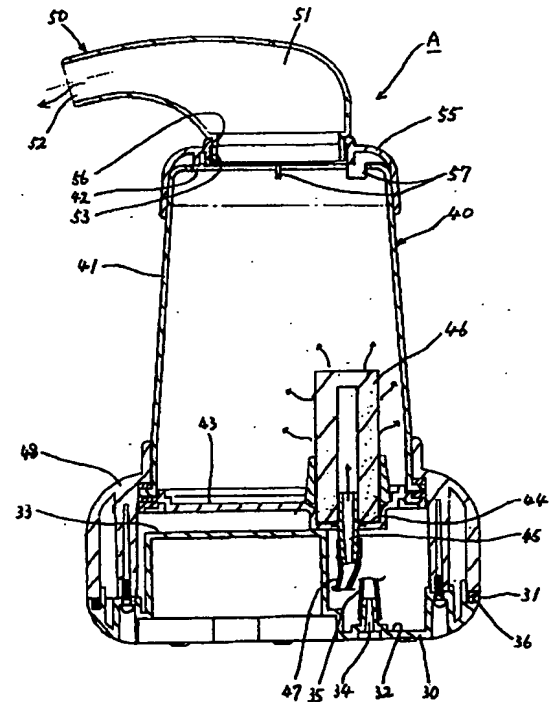
(74) 代理人 弁理士 園部 祐夫 (外1名)

(54) 【発明の名称】 浴用泡発生器

(57) 【要約】

【課題】 洗浄用泡を半自動的に発生させて浴槽内に吹き出させる小型で簡素な構造の浴用泡発生器を提案すること。

【解決手段】 電動モータにより空気ポンプを駆動して圧縮空気を発生させるポンプユニットを機台内に設け、内部に発泡石を設けた容器体を機台上に一体的に取り付けると共に、発泡石の空気取入口と空気ポンプの吐出口とを連通し、ノズルを設けたキャップ体を容器体の上部に形成された開口に着脱自由に設け、容器体に投入される石鹸剤と温水(又は水)内にポンプユニットにより発生した圧縮空気を吹き込むことにより生ずる泡をノズルより吹き出すように構成した。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 電動モータにより空気ポンプを駆動して圧縮空気を発生させるポンプユニットを機台内に設け、内部に発泡石を設けた容器体を前記機台上に一体的に取り付けると共に、該発泡石の空気取入口と前記空気ポンプの吐出口とを連通し、ノズルを設けたキャップ体を前記容器体の上部に形成された開口に着脱自由に設け、前記容器体に投入される石鹼剤と温水又は水内に前記ポンプユニットにより発生した圧縮空気を吹き込むことにより生ずる泡が前記ノズルより吹き出されるように構成したことを特徴とする浴用泡発生器。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】 本発明は、入浴の際に洗浄用泡を半自動的に発生させて浴槽内に吹き出させる簡便な浴用泡発生器に関する。

【0002】

【従来の技術】 入浴者が液体或いは粉末状の石鹼剤を浴槽に投入してから、手で攪拌することにより適度に泡立たせた状態で入浴することは古くから行われている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 上記した従来の石鹼剤を投入して泡の風呂を作る操作は、専ら手作業で行われているところ、これを手軽な器具を用いて行うようにすれば、殊に低年齢の子供にとっては玩具の一種として受け入れられ、入浴行為自体が楽しく大変興味のあるものとなると思われる。この浴用泡発生器は、かかる斬新な発想のもとに開発されたものである。

【0004】 この発明の目的は、洗浄用泡を半自動的に発生させて浴槽内に吹き出させる小型で簡素な構造の浴用泡発生器を提案することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】 前記目的を達成するために本発明は、電動モータにより空気ポンプを駆動して圧縮空気を発生させるポンプユニットを機台内に設け、内部に発泡石を設けた容器体を前記機台上に一体的に取り付けると共に、該発泡石の空気取入口と前記空気ポンプの吐出口とを連通し、ノズルを設けたキャップ体を前記容器体の上部に形成された開口に着脱自由に設け、前記容器体に投入される石鹼剤と温水又は水内に前記ポンプユニットにより発生した圧縮空気を吹き込むことにより生ずる泡が前記ノズルより吹き出されるように構成したことを特徴とする。

【0006】

【発明の作用及び効果】 液体或いは粉末状の石鹼剤と温水（又は水）を容器体に投入してから電動モータを起動させると、空気ポンプによって圧縮空気が発生する。その圧縮空気は発泡石に導かれ、この発泡石から細かい粒泡となって容器体内に次々と放出される。しかして、石鹼剤と温水とが粒泡により攪拌されて混合されることに

より、容器体には徐々に泡が充満し、泡が内部圧力により押し出されてノズルから外に向かって吹き出される。この洗浄泡を浴槽内に入れることにより、いわゆる泡の風呂が簡単にできあがる。

【0007】 この浴用泡発生器によれば、泡の風呂とするための洗浄用泡を簡易に発生させることができ、小型で簡素な構造であるので取り扱いが容易である。さらに、殊に低年齢の子供にとっては玩具の一種として受け入れられ、入浴行為を楽しく興味のあるものとすることができる等の副次的効果を生ずる。

【0008】

【発明の実施の形態】 以下に、本発明の実施の形態例を図面に基づいて説明する。図1は平面図、図2は縦断側面図、図3はポンプユニットを設けた機台の平面図、図4はポンプユニットの正面図、図5はポンプユニットの一部を破断して示す平面図である。

【0009】 図1、2において浴用泡発生器Aは、ポンプユニット10、容器体40及びキャップ体50を主な構成要素としている。圧縮空気を発生させるポンプユニット10は、後記機台30上に固定したフレーム11に取り付けられている。図5に示すようにフレーム11の縦片12の一側面に吸込口13と吐出口14を突設し、それらの反対側に公知の小形の空気ポンプ20を気密性を保持させて取り付け、該ポンプ20の作動ロッド21の自由端22を上記縦片12から側方に延設されたブラケット15の突片16で摺動可能に支持する。ブラケット15に固定された横軸17には、正面に偏心カム19を一体に形成したギヤ18を回転自由に取り付け、該偏心カム19を前記作動ロッド21に形成した長溝23に遊嵌させる（図4）。そして、ブラケット15に取り付けた電動モータ25の駆動ギヤ26を上記ギヤ18に噛み合わせる。

【0010】 図2、3に示すように、周縁壁31を少し高くした皿形状の機台30には、その底壁32に上記電動モータ25の電源たる電池（図示せず）を収容する箱体33と空気口34を一体に形成する。その空気口34と上記空気ポンプ20の吸込口13とは、ビニルチューブ35で連結する。36は前記周縁壁31の上面に嵌めて固定されたゴム材料の防水パッキンである。37は前記箱体33に取り付けるカバーである。

【0011】 上部に開口42を形成した立て形の有底容器41を中央に配置した容器体40は、下方のケース48を上記機台30の周縁壁31上に水密に嵌めて該機台30に一体的に取り付けられている。その有底容器41の底面43の一部を窪ませた凹部44には、外部に連通する空気取入口45を設けて、無数の通孔が形成された円柱形の発泡石46を水密に固着する。その空気取入口45と前記空気ポンプ20の吐出口14とは、ビニルチューブ47で連結する。

【0012】 キャップ体50には、吹出口52を横向き

としたノズル51の基部53をキャップ55の係合孔56に嵌合して該ノズル51を回転自由に設ける。キャップ55の内面には、前記容器体40の開口42の内端面に係合させる複数の弾力性を有する係止片57を突設する。しかして、キャップ体50を容器体40に着脱自由に設ける。

【0013】次に、かかる構成になる浴用泡発生器Aの作動について説明する。まず、液体或いは粉末状の石鹸剤と適量の温水（又は水）を有底容器41に投入してから電動モータ25を起動させる。電動モータ25の駆動により空気ポンプ20の作動ロッド21が往復移動して圧縮空気が発生し、その圧縮空気は発泡石46に導かれ、この発泡石46から細かい粒泡となって有底容器41内に次々と放出される。しかして、石鹸剤と温水とが粒泡により攪拌されて混合されることにより、有底容器41には徐々に泡が充満し、泡が内部圧力により押し出されてノズル51の吹出口52から外に向かって吹き出

される。しかして、この洗浄泡を浴槽内に入れることにより、いわゆる泡の風呂が簡単にできあがる。

【図面の簡単な説明】

【図1】平面図

【図2】縦断側面図

【図3】ポンプユニットを設けた機台の平面図

【図4】ポンプユニットの正面図

【図5】ポンプユニットの一部を破断して示す平面図

【符号の説明】

A→浴用泡発生器

10→ポンプユニット 13→吸込口 14→吐出口

20→空気ポンプ

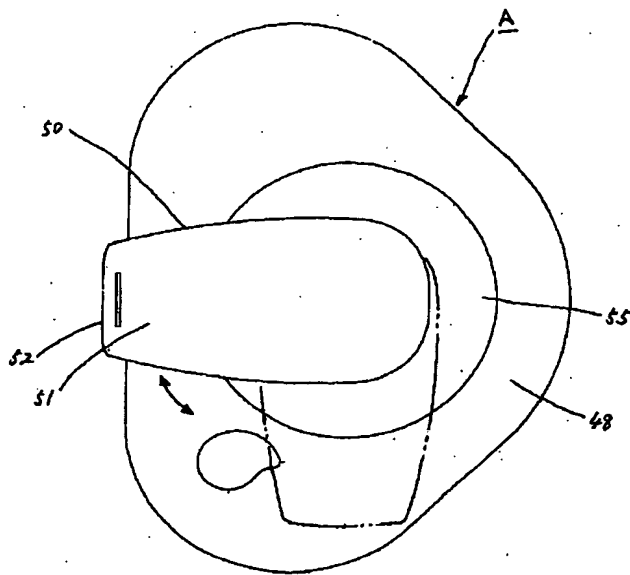
25→電動モータ 30→機台 40→容器体 42→

開口

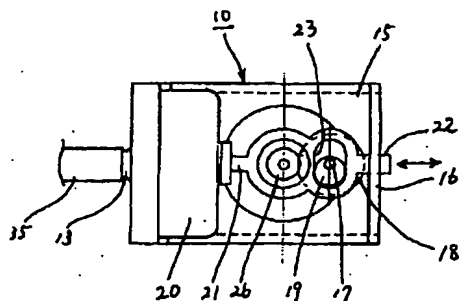
45→空気取入口 46→発泡石 50→キャップ体

51→ノズル

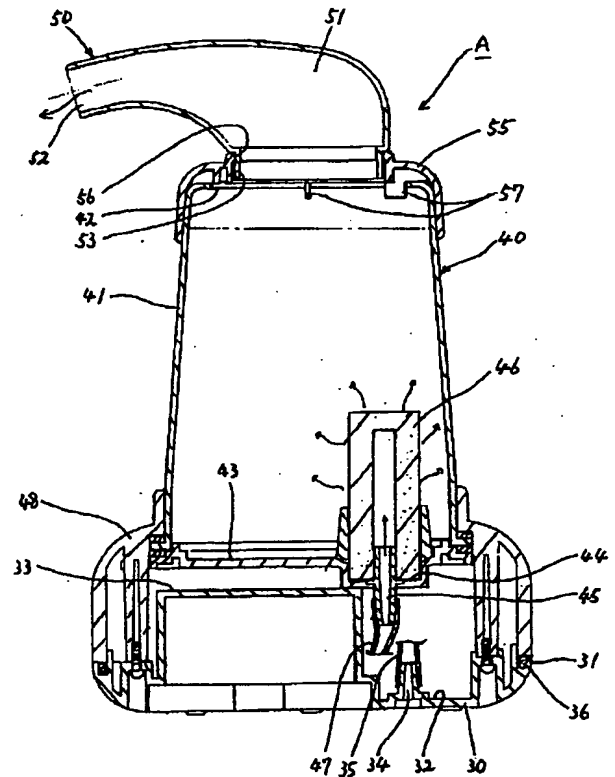
【図1】



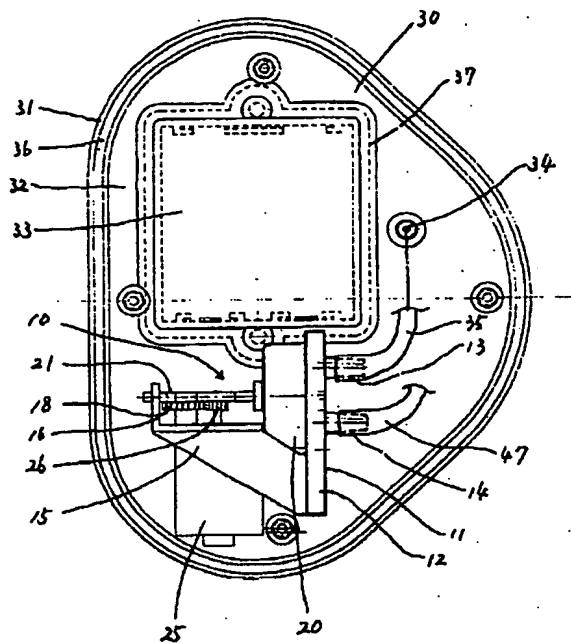
【図4】



【図2】



【図3】



【図5】

